

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

570

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Ramon Salvador LOVATON

De la Faculté de Médecine de Paris

De la Faculté de Médecine de Saint-Domingue

Né le 5 Décembre 1908, à Saint-Domingue (Rép. Dominicaine)

LES INDICATIONS

DE

L'URÉTÉROSTOMIE CUTANÉE

Président : M. DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Ramon Salvador LOVATON

De la Faculté de Médecine de Paris

De la Faculté de Médecine de Saint-Domingue

Né le 5 Décembre 1908, à Saint-Domingue (Rép. Dominicaine)

LES INDICATIONS

DE

L'URÉTÉROSTOMIE CUTANÉE

Président : M. DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1940

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLÉRY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.....	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale.....	N...
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULANGER ... Chimie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROUET Pathologie médicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CACHERA Pathologie médicale.
 CORDIER Anatomie.
 COSTE Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE. Anatomie pathologique.
 DELAY. Pathologie médicale.
 DEGREG (H.) ... Physique.
 DESOILLE Médecine légale.
 DIGONNET Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE Pathologie chirurgicale
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GARCIN Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS Anatomie
 pathologique.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES Pathologie médicale.

MM.

GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU..... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOL ... Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 MARCHAL. Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PATEL..... Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgi-
 cale.
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN Pathologie médicale.
 WILMOTH. Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ANGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER .. Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS ... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 VAUDESCAL Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ		BROCC	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHEVALLIER		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET ..	
HUGUENIN		MOURE	
LAROCHE (G.)		QUENU	
LIAN			
MOREAU			
PIÉDELIEVRE ..			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
METZGER			
PORTES			
VIGNES			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMORIA DE MI PADRE

*El recuerdo de su vida ejemplar
inspira mis actos y ennoblece mi exis-
tencia.*

A MI MADRE

*Débil testimonio de mi inmenso ca-
riño.*

A MIS HERMANOS

A MIS HERMANAS

AL GRALMO RAFAEL LEONIDAS TRUJILLO

Ex-Presidente de la República Dominicana
D^r Honoris-causa de la Universidad de Santo Domingo
Grand Croix de la Légion d'Honneur

*Su ayuda me ha permitido la realización de mis estudios en París.
Respetuoso homenaje de reconocimiento.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

Professeur de Clinique Thérapeutique Chirurgicale
de la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hopitaux
Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Respectueux hommage de gratitude.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GEORGES MARION

Ancien Professeur de Clinique Urologique

de la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Chirurgien des Hôpitaux

D^r Honoris-causa de l'Université de Saint-Domingue

*Qui nous a inspiré cette thèse et
nous a permis de bénéficier de son en-
seignement. Qu'il veuille bien trouver
ici le témoignage de notre gratitude
et de notre attachement respectueux.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FEY

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine

Chirurgien des Hôpitaux

*Que je remercie vivement pour le
bienveillant accueil qu'il nous a ré-
servé dans son service et les conseils
qu'il nous a donnés.*

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. COUVELAIRE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. LEMIERE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. SEZARY.

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. GUILLAIN.

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. LEMAITRE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. TERRIEN

(in memoriam)

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. CHEVASSU.

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. CLAUDE.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE SAINT-DOMINGUE

A MONSIEUR LE DOCTEUR CH. MOTZ

Assistant Chef de consultation
à la Clinique Urologique de l'hôpital Necker

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de mon amitié et reconnaissance pour les conseils qu'il nous a donné.

A MONSIEUR LE DOCTEUR
RAFAEL SANTONI CALERO
Professeur de la Faculté de Médecine
de Saint-Domingue

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

INTRODUCTION

L'urétérostomie cutanée consiste en l'abouchement à la peau du tronçon supérieur d'un uretère sectionné.

Les indications sont assez rares puisqu'on ne voit dans les principaux services d'urologie (de Paris) qu'un nombre restreint de cas par an. Cela n'empêche que les chirurgiens et surtout les urologues se soient occupés, depuis longtemps, de cette intéressante question, dont on trouve dans la littérature de nombreux travaux.

Je n'ai pas la prétention d'ajouter quelque chose de nouveau à ce qui a déjà été dit sur ce sujet, dont les indications et la technique doivent être connues.

Pour la réalisation de ce travail, je me suis servi de la lecture de travaux plus ou moins dispersés. Je tâcherai cependant de préciser les indications de l'urétérostomie cutanée, ses avantages et ses inconvénients, et je ferai autant que possible, des comparaisons entre ce mode de dérivation haute des urines, et les autres : néphrostomie, urétérostomie intestinale, etc.

L'urétérostomie cutanée, comme nous le verrons, répond à des indications péremptoires et a un caractère définitif. Tenter de rétablir le cours normal des urines chez certains malades susceptibles d'une longue survie, c'est courir à un échec ; on devra donc prévenir le malade et son entourage avant l'opération.

Je préciserai enfin les affections pour lesquelles on doit recourir à l'utérérostomie cutanée, comme la meilleure conduite pour la mise au repos ou l'exclusion de la vessie, soit pour la faire suivre d'une cystectomie totale. Dans ces cas, les bienfaits de l'urétérostomie sont très appréciables : elle allège les souffrances, diminue l'invalidité et la misère de certains malades et prolonge leur vie.

Une thèse a été présentée à Paris, en juillet 1928, sur « L'urétérostomie cutanée dans le traitement de la tuberculose réno-vésicale ». Son auteur se limite à cette indication, sans doute la plus importante quand il s'agit d'un malade néphrectomisé, mais non la seule, comme le démontrent de nombreuses observations.

HISTORIQUE

Ce sont les gynécologues qui, les premiers, ont fait l'implantation de l'uretère à la peau, pour éviter une néphrectomie d'emblée ; ce geste fut toujours suivi d'une autre opération.

En 1881, HAYES AGNEW proposa cette opération. En 1888, LAURENZE, de Rome, ayant blessé un uretère au cours d'une laparotomie, aboucha cet uretère à la peau.

L'urétérostomie cutanée semble avoir été pratiquée délibérément pour la première fois, par M. LE DENTU, en 1889 ; il s'agissait d'une malade atteinte d'un cancer utérin ayant envahi la vessie ; il fit une urétérostomie latérale, intermédiaire entre la lombaire et l'iliaque. En 1909, BOWSING fit une double urétérostomie pour exclure la vessie chez une malade atteinte de tuberculose rénale bilatérale. CASPER paraît avoir utilisé le premier, en 1912, l'urétérostomie cutanée chez un sujet néphrectomisé. D'autres travaux furent publiés ; à l'étranger, ROSVING ; RIN-

MER, en 1909, au Congrès International de Vienne, s'est déclaré en faveur de l'urétérostomie cutanée ; en 1911, trois observations de ZUCKERKANDL furent rapportées par FRANCK. En 1913, PAPIN fit une double urétérostomie après cystectomie pour cancer.

L'urétérostomie cutanée connut donc une certaine vogue, mais ses partisans ne furent pas très nombreux. On pratiqua de préférence la dérivation, soit par néphrostomie soit par cystostomie. Aux États-Unis, on pratiqua surtout la dérivation intestinale et l'on perfectionna la technique. Cette intervention fut donc peu utilisée ; il est vrai d'ailleurs que ses indications restent assez rares.

En France, d'après nos recherches, la question de l'urétérostomie cutanée a été l'objet d'une étude importante dans un travail du Professeur LEGUEU et de M. PAPIN, publié en 1921. Ils décrivent la technique de l'implantation iliaque de l'uretère, qui a subi depuis quelques modifications. C'est à partir de cette époque seulement que l'on trouve l'urétérostomie cutanée comme traitement des cystites rebelles chez les néphrectomisés pour tuberculose. Des cas ont été publiés par MM. PAPIN, MARION, ROSENKRANG, etc.

Les progrès de la radiographie permirent de préciser les indications de l'urétérostomie en cas de cystites rebelles avec un reflux vésico-urétéral.

Pendant ce temps, de nombreuses expériences eurent lieu sur les animaux. GLUCK et ZELLER, en 1881, après extirpation de la vessie, sur des chiens,

implantèrent les uretères à la peau, à l'autre uretère et à l'intestin. D'autres expériences ont été faites sur le chien et sur le lapin. Les résultats ne furent jamais très brillantss urtout pour les implantations à l'intestin.

L'URÉTÉROSTOMIE CUTANÉE ET LES AUTRES PROCÉDÉS DE DÉRIVATION HAUTE DES URINES

Nous avons à notre disposition trois procédés pour la dérivation haute des urines : néphrostomie, urétérostomie intestinale et urétérostomie cutanée. Nous ne nous occuperons pas des autres procédés de dérivation : cystostomie, abouchement à l'urétére de l'autre côté, abouchement au vagin, à l'urètre. L'implantation à l'uretère et à l'urètre est abandonnée. L'implantation des uretères dans le vagin a eu des partisans et l'on cite des cas où un bon résultat a été obtenu ; en réalité, elle est aussi pratiquement abandonnée ; cette intervention a de gros inconvénients, et parmi d'autres, le trouble de la fonction sexuelle qui interdirait d'emblée l'opération avant la ménopause ; en outre, elle cause une mortalité élevée. De même, la cystostomie comme procédé de dérivation, donne de très mauvais résultats dans les cas où elle pourrait être utile, par exemple, dans la cystite tuberculeuse après néphrectomie ; dans ces cas, l'accalmie obtenue est relative et passagère, les douleurs continuent et le drain est très mal supporté ; malgré ses inconvénients dans le cas de tuberculose vésicale après néphrectomie, quand la capacité vési-

cale est suffisante et qu'il y'a absence de reflux, on aura recours à la cystostomie.

INDICATIONS DE LA DÉRIVATION HAUTE DES URINES

Les indications de la dérivation du cours des urines sont précisées dans les différents cas suivants :

1^o Dans la *cystectomie totale* ;

2^o Pour mettre la vessie au repos :

Tumeurs de la vessie.

Tuberculose de la vessie.

3^o Dans l'extrophie de la vessie ;

4^o Au cours des compressions des uretères (cancer pelvien, par exemple) ;

5^o Dans les fistules vésicale^{es} ou urétérale acquises (devant l'échec d'autres procédés).

6^o Enfin, nous grouperons ici des indications de la dérivation haute des urines dans un certain nombre d'affections dont les indications sont moins précises, à laquelle on n'aura recours que dans des circonstances spéciales :

Tumeurs de l'uretère.

Plaies de l'uretère.

Contusions et rupture de l'uretère.

Béance des orifices urétéraux.

Reflux vésico-urétéral.

Tuberculose de l'uretère.

Maladie villeuse de la vessie.

IMPLANTATION DES URETÈRES A L'INTESTIN

A cette opération ont été attirés les chirurgiens d'une époque déjà lointaine (SIMON, 1851 ; ROUX, 1856), en cherchant la dérivation des urines dans une cavité continente. Les échecs ont été nombreux jusqu'au moment où MAYDL proposa son opération qui fut elle-même perfectionnée plus tard. A partir de ce moment, l'urétérostomie intestinale a eu de nombreux partisans ; ce sont surtout les urologues américains et russes qui ont le plus pratiqué cette intervention.

L'implantation se fait au gros intestin, de préférence à l'S iliaque et au cœcum. On fait encore des implantations sur une anse partiellement ou totalement exclus. On emploie la voie extra-péritonéale ou la voie intra-péritonéale. A l'heure actuelle, cette intervention jouit de la faveur d'un grand nombre de chirurgiens ; elle présente certainement un grand avantage : c'est l'absence de tout appareillage. Mais l'exécution est délicate et malgré les bons résultats obtenus ces dernières années, des risques existent toujours ; ils peuvent être :

Péritonites

1) Immédiats Pyéloréphrite aiguë

Anurie

2) Tardifs Dilatation urétéro-pyélique

Infection ascendante

Ces risques sont, d'après nos observations, plus

graves avec cette méthode qu'avec les autres procédés de dérivation.

Les statistiques des chirurgiens américains et russes tentent de démontrer qu'en réalité, avec une bonne technique, on peut diminuer sensiblement ces accidents.

La tolérance de l'intestin semble être assez bonne pour les urines.

D'après une statistique que nous avons trouvée, la mortalité globale par dérivation des urines est de 28,7 %. A la dérivation intestinale correspond 59,2 %. Cette méthode donc, qui a l'avantage de supprimer l'appareillage, doit encore être perfectionnée. Dans nombre de cas, la greffe cutanée doit être préférée.

LA NÉPHROSTOMIE

Est une opération de facile exécution et donne d'assez bons résultats. Elle a l'avantage de permettre, en cas de guérison, de rétablir le cours normal de l'urine, mais quand on a recours à une dérivation haute, cette possibilité reste aléatoire. En outre, l'appareillage est mal commode, difficile à entretenir, le malade ne peut se donner des soins lui-même, et cette intervention peut léser, quoiqu'on dise le contraire, le parenchyme rénal. Ces inconvénients font que cette intervention ne jouisse pas de la faveur des chirurgiens. Les cas publiés de dériva-

tion par néphrostomie sont peu nombreux. Cette intervention tire ses indications des contre-indications des autres. C'est surtout en cas d'infection rénale, de blocage de l'uretère, du rein, par obstructions tuberculeuses qu'on y recourra.

URÉTÉROSTOMIE CUTANÉE

L'abouchement de l'uretère à la peau se fait à la région iliaque. L'abouchement à la région lombaire ou dans le flanc n'offre aucun avantage au point de vue exécution et fonctionnement et par contre, a l'inconvénient de ne pas permettre au malade de se soigner lui-même. L'implantation de l'uretère à la peau a un caractère définitif et, comme l'implantation à l'intestin, conserve la faveur des chirurgiens, ayant été employée plus souvent.

C'est donc l'urétérostomie iliaque qu'on fera en cas d'implantation à la peau. L'opération se fait en un seul ou en deux temps, selon l'état du malade et la nature de l'affection que l'on traite. Elle peut être de même uni ou bilatérale.

L'urétérostomie cutanée est d'une exécution facile et la mortalité nulle d'après nos observations. Les risques de complications post-opératoires existent, certes, mais ils sont moindres qu'avec la dérivation à l'intestin.

Un appareillage correctement fait doit être bien supporté par le malade qui peut lui-même se sur-

veiller. Cette question de l'appareil constitue certainement un de ses plus grands inconvénients, et c'est pour cela sans doute, que les chirurgiens cherchent à perfectionner une méthode telle que l'urétérostomie intestinale ; mais, dans certains cas, comme nous le ferons remarquer, les dérivations à la peau restent la meilleure conduite.

Dans le but de donner quelques précisions sur les indications de l'urétérostomie cutanée, nous ferons un résumé des affections dans lesquelles on doit recourir à cette intervention.

Tuberculose vésicale. — Il ne s'agit, dans notre étude, que de sujets néphrectomisés chez lesquels les phénomènes de cystites persistent ou réapparaissent avec une intensité croissante. Dans quelques rares cas de tuberculose bilatérale avancée, on pourrait poser la question de la dérivation. On ne doit pas oublier que dans certains cas, il s'agit d'une cystite banale.

En présence d'un de ces cas, le traitement médical doit toujours être essayé (instillations d'huile goménolée, de bleu de méthylène, de sublimé à 1/20.000, etc.), et avant de recourir au traitement chirurgical dont nous parlerons, un traitement endoscopique, l'étincelage, peut être efficace s'il existe des ulcérations ou des lésions polypeuses. C'est seulement lorsque la cystite résiste à tout traitement, qu'il y a une intolérance complète, que les souffrances du malade sont à l'extrême (mictions incessantes, insom-

nies), que le malade réclame qu'on lui fasse quelque chose, qu'il faudra agir chirurgicalement. Pour ce faire, la meilleure conduite est l'urétérostomie cutanée, parce que « l'urétérostomie soulage de façon remarquable les malades et aussi parce qu'elle met le rein à l'abri de l'inoculation par voie ascendante » (MARION).

On a proposé l'énervation de la vessie ; nous n'avons rien trouvé pour nous faire une opinion sur ce sujet : sa technique est délicate. La taille vaginale a donné un bon résultat chez une jeune femme n'ayant pas fait² de grossesse. Nous avons déjà parlé des inconvénients de la cystostomie ; elle n'agit que très légèrement sur l'élément douleur que le contact du drain exacerbe ; s'il y a des chances de guérison, elle pourrait être utilisée. La néphrostomie a donné quelques bons résultats, mais cette intervention sur un rein malade n'est pas sans risques ; en cas d'obstruction de l'uretère par tuberculose ou d'adhérences de celui-ci, ou en cas de rein distendu et infecté, on y aura recours.

L'implantation à l'intestin ne trouve pas ici la faveur des chirurgiens ; elle est en effet d'exécution plus difficile que l'urétérostomie cutanée et les risques d'infection ascendante plus fréquents qu'avec la dérivation à la peau ; en outre, la possibilité de tuberculisation de l'intestin existe.

L'urétérostomie cutanée est donc l'intervention de choix en cas de cystite douloureuse après néphrec-

tomie. On peut résumer ses indications à deux cas bien précis :

1^o Quand il existe une intensité marquée des troubles vésicaux.

2^o Lorsqu'il y a existence d'un reflux vésico-urétéral, c'est-à-dire quand on doit chercher à soulager la vessie et à sauver le rein restant.

L'intensité de la cystite peut imposer l'exclusion de la vessie même dans le cas où le rein restant est reconnu tuberculeux.

Le reflux vésico-urétéral pourrait être à l'origine d'une infection ascendante.

En cas de rein unique, les avantages de l'urétérostomie cutanée sont nombreux. Nous avons déjà indiqué les inconvénients des autres modes de dérivation et n'y reviendrons pas.

L'influence de l'urétérostomie sur les douleurs est constante, le soulagement est vite obtenu, l'état général du malade rapidement amélioré.

La fonction rénale ne semble pas être altérée par l'urétérostomie cutanée. L'infection ascendante s'observe rarement. La dilatation du bassinet et de l'urètre n'est pas constante, mais s'observe parfois, bien qu'à un degré assez faible pour être supportée facilement par le malade. Les résultats éloignés de l'urétérostomie cutanée sont dans l'ensemble bons. Nous publions quelques observations de malades vus des années après l'opération.

Il faut penser, pour ne pas en tirer des conclusions

dans tous les cas, à l'état des malades qui viennent se faire soigner en général tardivement, et au but palliatif dans lequel on exécute le plus souvent l'opération. Il est certain que chez les malades néphrectomisés dont, malgré les phénomènes de cystite, le rein restant n'est pas atteint, la survie est toujours longue après urétérostomie.

Cancer de la vessie : Si on est amené à pratiquer une cystectomie totale, on devra la faire précéder d'une double urétérostomie cutanée.

La dérivation intestinale a de grands inconvénients dans ce cas et la mortalité est très élevée.

La néphrostomie donne à peu près les mêmes résultats pour la survie du malade que la dérivation à la peau. Etant donné qu'il s'agit d'une opération définitive, nous avons déjà signalé les avantages de l'urétérostomie et n'y reviendrons pas.

Extrophie de la vessie : Quand la chose est possible, le meilleur procédé pour corriger cette malformation congénitale est sans doute une des méthodes réparatrices qui consiste en la reconstitution de la vessie avec création d'un urètre continent. Malgré les nombreux procédés préconisés et devant l'échec fréquent de ceux-ci, un grand nombre d'urologues préfèrent l'exclusion de la vessie. On a le choix entre la dérivation à l'intestin ou à la peau.

Les frères MAYO ont publié des statistiques très favorables avec l'urétérostomie intestinale ; ils font l'opération en deux temps et intra-péritonéale.

Sur l'urétérostomie cutanée, le Professeur MARION dit dans son traité d'Urologie : « La dérivation cutanée par urétérostomie double et suppression de la vessie extrophiée est une méthode qui a l'avantage d'être simple, de mettre à l'abri des dilatations les uretères et les reins, de permettre un recueil facile des urines et de soulager les malades par suppression de la vessie irritable. »

L'urétérostomie cutanée a été peu employée pour corriger les méfaits d'une extrophie de la vessie ; il est facile de se rendre compte qu'on cherche à perfectionner une méthode connue, la dérivation intestinale, qui supprime le port d'un appareil ; mais la dérivation à la peau est simple, la mortalité nulle et un appareillage bien fait doit être bien supporté par le malade.

Le dernier mot n'a pas été dit sur cette question et ces deux interventions se partagent la faveur des chirurgiens.

Reflux vésico-urétéral : Les indications de l'urétérostomie cutanée en cas de reflux vésico-urétéral sont rares. Quand le reflux se présente chez un malade néphrectomisé qui a des phénomènes intenses de cystite résistant à tout autre traitement et que le rein restant n'est pas infecté, on sera autorisé à faire une urétérostomie cutanée, autant pour soulager la vessie que pour protéger le rein. Le plus souvent, le rein infecté doit être ouvert par néphrostomie.

Certains malades néphrectomisés présentent une

fistule lombaire du côté opéré par reflux vésico-urétéral ; si les traitements tels que sonde à demeure dans la vessie, résection de l'uretère, échouent, on pourrait à la rigueur faire une urétérostomie.

Maladie villeuse de la vessie : Indication très rare. Quand la destruction après ouverture de la vessie ne peut être réalisée en raison du nombre de polypes et de l'hémorragie abondante, une cystectomie totale peut être nécessaire, précédée d'une double urétérostomie.

Fistules vésicales : Dans certains cas de fistules vésico-vaginales et vésico-utérines, et après l'échec des autres interventions pour y remédier, la question de l'exclusion de la vessie par une double urétérostomie se pose. Les chirurgiens russes préconisent l'implantation à l'intestin.

Compression des uretères. — Le cas le plus fréquent est une tumeur pelvienne qui conduit à l'anurie ; dans l'impossibilité d'opérer ces tumeurs largement envahissantes, on a volontiers recours à une dérivation haute des urines.

La dérivation intestinale est ici d'une difficulté extrême ; on n'y a point recours. L'urétérostomie cutanée peut être réalisée surtout si le malade a encore une vitalité assez grande. La néphrostomie semble, dans la majorité des cas, être préférable.

Contusions, plaies et rupture de l'uretère. — En pré-

sence d'une de ces lésions qui altèrent le cours normal de l'urine dans un uretère, on pourra, comme dernière thérapeutique, faire une implantation à la peau, surtout si le rein du côté opposé est insuffisant. On pourra aussi employer un des autres procédés de dérivation, spécialement la néphrostomie en cas de rein insuffisant. Il va de soi qu'on tentera toujours de remédier à une de ces lésions soit par une urétérorraphie, soit par une urétéro-cystonéostomie ; l'abouchement à l'autre uretère est abandonné. Moins souvent la perte de substance est très importante et peut empêcher le rapprochement des deux bouts ou la transplantation à la vessie. Si donc on ne peut pas recourir à un de ces deux procédés, la meilleure conduite est de pratiquer une dérivation, soit intestinale, soit dans la peau. « Le mieux est de se contenter d'aboucher l'uretère à la peau en mettant une sonde dans l'intérieur », dit le Professeur MARION en parlant des plaies de l'uretère. La conduite ultérieure dépendra de l'état du rein du côté opposé.

Fistule de l'uretère. — En cas de fistule de l'uretère dont les opérations plastiques ne peuvent être réalisées et si, pour une raison quelconque, la néphrectomie est contre-indiquée, l'implantation de l'uretère à la paroi abdominale est le procédé de choix. Il est évident que si la fistule siège bas, on peut tenter une urétéro-cysto-néostomie. La dérivation intestinale est d'exécution délicate et expose plus que l'urétérotomie cutanée aux dangers d'infection pour le rein.

Si la fistule est haut située et surtout si le rein du côté opposé est insuffisant, on fera donc une implantation à la peau. En présence d'une fistule lombaire d'origine urinaire, on peut, pour diminuer les souffrances du malade, si le rein du côté opposé est insuffisant, faire un drainage correct, une néphrostomie et, si cela semble possible, une urétérostomie cutanée lombaire.

Tumeur de l'uretère. Tuberculose de l'uretère. — En présence de ces lésions, on sera presque toujours amené à pratiquer une néphrectomie. Mais ici comme dans le cas antérieur, cette intervention peut être irréalisable pour cause d'insuffisance du rein du côté opposé. En cas de tumeur, papillomes, épithéliome, on pourra, si la tumeur est bas située, faire l'implantation de l'uretère sectionné à la vessie, mais ce n'est pas toujours le cas et pour peu que la tumeur se trouve plus haute dans l'uretère, on sera forcé de faire une urétérostomie. En cas de tuberculose, la question est plus délicate, mais la dérivation à la peau de la paroi abdominale rendra encore des services au malade.

Tuberculose rénale. — Nous nous en sommes occupés à propos de la tuberculose vésicale. Une tuberculose bilatérale avec des phénomènes de cystite qui rendent impossible la vie du malade, pourrait indiquer l'exclusion de la vessie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Service Civile Professeur MARION)

M^{me} T..., vingt-six ans. En 1916, néphrectomie *gauche* pour tuberculose. Les phénomènes de cystite étaient très intenses et continuèrent pendant quelques temps. Après traitement médical des cystites tuberculeuses, la malade quitte l'hôpital. En 1918, des hématuries. En 1921, lithiasé vésicale. La cystite est à ce moment très intense.

En décembre 1923, la cystoscopie montre une plaque de cystite incrustée dans la région du trigone. Sous anesthésie rachidienne, on pratique un curettage des lésions.

Jusqu'en 1924, la malade continue à mener une vie lamentable ; les phénomènes vésicaux sont insupportables. Le 31 mai, on décide de pratiquer une urétérostomie. L'urètre était dilaté comme on l'avait déjà constaté par une cysto-radiographie, pas de péri-urétérite. Le 27 juin 1924, la malade quitte le service sans phénomène de cystite. Elle porte une sonde Nélaton n° 20 dans l'urètre ; pendant un mois, on lui change la sonde tous les 8 jours. Par la suite, elle continue à se changer la sonde elle-même trois fois par mois.

Cette malade a continué à se bien porter du côté de son appareil urinaire. En 1928, elle a fait une pleurésie grave.

En 1929, l'état général était satisfaisant, les urines étaient troubles et un examen bactériologique a montré : pus, cellules rénales. L'urée sanguine était de 0,32, sans aucun régime. En 1930, état général très bon. Urée sanguine : 0,41. Urines claires, quelques colibacilles. Porte une sonde de Nélaton n° 20, reliée à un appareil de Marion pour recueillir les urines. Vie presque normale sans être gênée et sans suivre un régime spécial. Élève ses trois enfants, résiste à une intervention pour mastoïdite et eut comme unique accident urinaire deux blocages du rein par sonde bouchée. En 1931, en janvier, une urétéro-pyélographie à l'uroselectan montra l'uretère et le bassinet normaux. En novembre 1931, mort à la suite d'une mastoïdectomie pratiquée pour mastoïdites compliquant une otite.

OBSERVATION II

(Service Civile Professeur MARION)

M^{me} M. P..., cinquante ans. Néphrectomie gauche, pour tuberculose en 1914. Les phénomènes de cystite continuent intenses. On essaie le traitement des cystites : lavages, instillations, fulgurations, sans résultat. En 1920, cystostomie. Pas de changement ; la malade continue à souffrir ; le drain est très mal supporté irritant fort la vessie, son changement régulier constituant un véritable supplice. La malade passe la plupart de son temps au lit.

Au bout de quelques années, la cystite devient intolérable. En 1928, sous rachianesthésie urétérostomie : la découverte de l'uretère est très difficile ; il est gros comme les vaisseaux iliaques, induré par endroits. L'état général s'améliore et la malade quitte l'hôpital un mois après. En 1931, la malade se porte bien avec des chiffres d'urée sanguine un peu élevés.

OBSERVATION III

Résumé d'observation publiée par M. PAPIN dans son rapport au Congrès d'Urologie de 1925.

Cystectomie totale avec double urétérostomie iliaque en un temps

L... Marcel, 64 ans. Sans antécédents urinaires. Au mois de juin 1919, urines troubles avec odeur fétide. Des phénomènes de cystite s'installaient progressivement, douleurs dans le bas ventre au début et à la fin de la miction. Au mois d'octobre, on fait à l'hôpital Necker, par la cystoscopie, le diagnostic de polype vésical. Comme traitement, on fait l'électro-coagulation tous les huit jours. Au mois de novembre : douleur très vive, hématurie abondante avec rétention d'urine. Amélioration par la sonde à demeure. Le traitement endoscopique continué pendant six mois n'améliore pas le malade, qui fut hospitalisé à Necker le 25 mai 1920. A ce moment les phénomènes de cystite sont à l'extrême : dysurie, pollakiurie, urines troubles et fétides contenant du sang. Le malade ne peut plus dormir et a beaucoup maigri. La cystoscopie et la cystographie sont impossibles. Au toucher rectal : infiltration au-dessus de la prostate des tissus péri-vésicaux ; cet examen est très douloureux. Dans ces conditions, on propose au malade l'urétérostomie cutanée bilatérale en lui expliquant le caractère de l'opération. Le malade accepte. L'opération a été pratiquée le 10 juin 1920 : cystectomie suivie de fixation des uretères à la peau ; on introduit dans chaque uretère une sonde Nélaton n° 16. L'opération est terminée par la fermeture des incisions en drainant la loge vésicale. Les suites opératoires ont été absolument normales. Les drains de la loge vésicale ont été enlevés le quatrième jour ; les fragments d'uretères extériorisés se sphacélèrent à leurs extrémités, l'eschare tombe le dixième jour. Le malade pourvu d'un appareil, est sorti entièrement guéri le

25 juillet. Deux mois après, son état général est excellent, les urines un peu troubles. Le 2 novembre, le malade a engraisé de 5 kilogrammes, les urines sont claires, l'appareil est bien toléré ; l'orifice urétéral gauche est aplati et un peu bourgeonnant par irritation de contact ; l'orifice droit est saillant en forme de bourrelet. Les éjaculations se font avec énergie des deux côtés, toutes les quarante ou cinquante secondes. Le malade reprend sa vie habituelle et son métier qui consiste à ficeler des paquets dans un magasin et à faire des commissions. Au mois de février 1923, l'état général est bon ; il a augmenté de poids, dort bien. Le malade est hospitalisé à Saint-Joseph, le 10 février, pour faire quelques examens. Les éjaculations sont irrégulières, mais bonnes. Un examen bactériologique donne : rein droit : cellules épithéliales arrondies et aplaties, pas de pus, pas de microbes. Rein gauche : nombreuses cellules épithéliales arrondies et globules rouges et leucocytes. La petite quantité de sang provient du cathétérisme. Pas de pus, pas de microbes. La pyélographie montre du côté gauche : légère dilatation de l'uretère, du bassinet et des calices. Même chose à peu près du côté droit. Le parenchyme rénal est donc bien conservé, et 30 mois après l'opération, l'état général est bon.

OBSERVATION IV

Contre-indication de l'urétérostomie, on fait une néphrectomie.

M^{me} S. B..., quarante et un ans. Néphrectomie en 1919 pour tuberculose droite. Jusqu'en 1929, état général excellent. La malade entre à l'hôpital pour fistule vésico-vaginale. Au toucher, la région urétérale gauche présente un cordon qui serait l'uretère épaissi ; les urines sont pâles et très troubles. Intervention (M. le Professeur MARION) le 15 janvier 1930. On trouve l'uretère gros et infiltré, adhé

rent, rendant l'urétérostomie impossible. Le rein est gros, en rétention. On pratique une néphrostomie. La malade sort de l'hôpital le 10 mai 1930. Mort l'année suivante d'urémie.

OBSERVATION V

(Bordeaux) Darget. *Bulletin de la Société Française d'Urologie*, février 1937.

En 1929, se présente un jeune homme de 14 ans porteur d'une fistule urinaire périnéale. Il avait été opéré à plusieurs reprises à l'hôpital des Enfants, sans succès, quelques années auparavant.

L'enfant se souillait constamment, émettant par sa fistule des urines purulentes et sanguinolentes. Une exploration montra la présence dans la région de l'urètre prostatique des calculs phosphatiques.

Une taille périnéale fut pratiquée pour ablation des calculs et essai de fermeture ; elle échoua. Une radiographie de l'urètre et de la vessie, après injection de lipiodol, nous montra qu'il existait en arrière de la fistule une dilatation de l'urètre prostatique et une déformation considérable de la vessie congénitalement asymétrique, et totalement déjetée à gauche de la ligne médiane. L'urètre antérieur était considérablement atrésié. Il s'agissait donc de malformations congénitales de l'urètre et de la vessie avec fistule périnéale constituée sans doute à la faveur d'un rétrécissement congénital de l'urètre.

Dans ces conditions, nous pratiquions, dans une deuxième intervention, une cystostomie de dérivation avec l'espoir qu'une suture de la fistule périnéale donnerait un résultat.

Une fois de plus, cette tentative échoua et le malade ne garda même pas le bénéfice d'une dérivation hypogastrique de ses urines, car une partie de celles-ci filtrait toujours par la fistule du périnée.

Nous décidions alors de pratiquer une urétérostomie cutanée définitive qui fut réalisée dans d'excellentes conditions et les suites furent parfaites.

La seule difficulté à résoudre fut l'appareillage du double abouchement. Nous nous ralliâmes en définitive au procédé si simple que conseille le Professeur MARION et qui consiste dans la mise en place, dans chaque uretère, d'un simple drain de caoutchouc. Chaque drain se déverse dans une poche de caoutchouc, et le malade peut ainsi, chaque jour, faire un lavage antiseptique de chaque rein.

Grâce à cette intervention, le malade a vu sa fistule péri-neale se cicatriser ; l'enfant est devenu un grand jeune homme.

Nous l'avons vu récemment, et nous avons voulu rechercher ce qu'étaient devenues, en six ans, ses cavités rénales et ses uretères. Y avait-il eu dilatation atonique progressive de ceux-ci ? Un urosélectan intraveineux pratiqué nous montra que les bassinets étaient à peu près normaux, mais qu'il existait une certaine dilatation des calices.

Le résultat est donc entièrement satisfaisant et il y a tout lieu d'espérer que notre opéré bénéficiera pendant de très longues années de sa double urétérostomie qui l'a débarrassé d'une infirmité vraiment désagréable.

OBSERVATION VI

Cette observation a été publiée par R. L. J. KENNEDY en 1935, dans un journal d'Urologie américain (*Proc. Staff-Meet Mayo Clin.*, 10 feb. 1935). Il s'agit d'un enfant dont une urétérostomie bilatérale a été pratiquée pour incontinence d'urine compliquée d'autres affections. Cette observation, rare dans la littérature, nous semble assez instructive pour la conduite à suivre devant des cas semblables, étant donné que toute autre thérapeutique aurait été insuffisante pour améliorer cette malheureuse petite malade.

Petite fille, 9 ans, est amenée à la clinique pour spina-bifida et incontinence d'urine. Elle avait toujours été incontinente et quelques mois auparavant avait été hospitalisée pour une infection de l'appareil urinaire. Toujours constipée. L'examen montra une spina-bifida lombaire bas située avec méningocèle. Une intervention pour cette affection ne fut pas considérée nécessaire. L'écoulement goutte à goutte de l'urine était continu et le sphincter anal était complètement atonique, sans pouvoir de contraction. Un examen d'urine montra de nombreux colibacilles. A l'examen urologique : vessie grande et irrégulière, pas d'inflammation. Par la nature de la lésion, la neurostomie présacrée ne fut pas jugée utile. L'état du sphincter anal était une contre-indication pour la transplantation à l'intestin. De même, toute opération plastique fut délaissée.

On pratiqua une néphrostomie préliminaire, suivie d'une double urétérostomie cutanée définitive. Une sonde est placée dans chaque uretère. Le résultat fut bon, la convalescence sans complications.

D'après les commentaires faits par l'auteur de cette observation, les suites opératoires ont été bonnes. Nous n'avons malheureusement pas de détails. De toute façon, la seule conduite thérapeutique possible, étant le sujet que nous traitons, nous a paru justifier la reproduction de cette observation.

OBSERVATION VII

Hôpital Necker. Service d'Urologie.

H. Yvonne, 29 ans. Entrée à l'hôpital le 13 octobre 1934. Opéré, il y a deux ans de néphrectomie gauche pour bacillose rénale. Persistance d'une pollakiurie assez accentuée. En janvier 1934, les troubles de cystite augmentent, la pollakiurie est extrême, la malade se plaint de ténésme. Douleurs vives au moment des mictions.

On fait un traitement médical, injections d'huile goménolée, etc. Aucune amélioration sous l'action de ce traitement.

Devant l'intensité de phénomènes douloureux et de la pollakiurie (miction toutes les heures), il est pratiqué une fistule vésico-vaginale qui n'amène pas la rétrocession escomptée.

A son entrée dans le service la malade souffrait beaucoup, les urines étaient troubles.

Une urétérostomie a été pratiquée le 19 octobre 1935.

Les suites opératoires ont été bonnes avec une température très marquée vers le 6^e et le 7^e jour, après tout rentre dans l'ordre. Les fils ont été enlevé le 15^e jour. La malade quitte l'hôpital le 12 novembre très améliorée.

Le 12 août 1935, la malade a été admise dans le service avec une température élevée : 40°. Après traitement médical la malade quitte l'hôpital le 24 du même mois en bon état.

OBSERVATION VIII

Hôpital Necker. Service d'urologie.

H... Y., 41 ans. Entrée dans le service le 13 janvier 1938 pour des phénomènes de cystite très intense. En 1933, néphrectomie gauche (pour abcès collibacilaire).

Le début de la maladie remonte à janvier 1937 et a été marqué par une sensation de pesanteur dans le bas ventre. Par la suite, apparition de pollakiurie très forte : le jour, la malade urine toutes les heures ; la nuit 5 à 6 fois. Picotements et brûlures en urinant, picotements au périnée (sensation de piqûres d'épingles), urines troubles.

Ces phénomènes allaient en s'aggravant, exagérés parfois par des crises très douloureuses dans le bas ventre courbant le malade en deux.

La malade consulte à l'hôpital Saint-Antoine où à la suite d'une analyse des urines on lui fait deux séries de V. A. V.

Un traitement local pour calmer la cystite échoue.

En présence des phénomènes de cystite intenses la malade est adressée par son médecin traitant au Dr BOUCHARD qui la fait entrer dans le service.

Le 8 février 1938 on pratique une urétérostomie sur rein unique.

La malade continue à faire de la température.

Nous n'avons pas malheureusement de détails sur la suite de cette malade. Cette observation sert à nous montrer la préférence que donnent certains urologues à l'urétérostomie comme procédé de dérivation en cas de rein unique

OBSERVATION IX

Hôpital Lariboisière (service d'Urologie).

Mlle B... Joséphine, 26 ans, entrée à l'hôpital le 16 janvier 1940. Opérée le 27 janvier 1940. Urétérostomie droite sur rein unique.

Au mois de décembre 1936, accouchement avec application de forceps, perforation de la vessie avec destruction de l'urètre. Aussitôt après une fistule vésico-urétro-vaginale se constitue. En mars 1937 intervention à Saint-Louis par M. GOUVERNEUR pour corriger la fistule. Tois mois plus tard, nouvelle intervention et par la suite 4 autres interventions à peu près à trois mois d'intervalle les unes des autres toujours sur la fistule vésico-vaginale. Résultat nul.

Cette malade a été opérée quelques mois plus tard par M. MARION qui lui a pratiqué une fermeture de la vessie et un urètre artificiel, et en février 1939, une néphrectomie gauche par abcès du rein. Longue convalescence.

En janvier 1940 elle est venue dans le service se plaignant de brûlures dans le bas ventre surtout intenses la nuit et calmés par la boisson, un peu de fièvre et fatigue générale. La vessie était ouverte la fermeture n'ayant pas tenue à la

suite d'une distension. La fistule vésico-vaginale la gênait beaucoup. Urée dans le sang 0,54 ‰.

Une urétérostomie cutanée sur rein unique a été pratiquée le 27 janvier par M. le Professeur MARION.

Les suites opératoires ont été bonnes du côté de l'appareil urinaire, la malade a fait une petite congestion pulmonaire avec température élevée.

La malade que nous avons interrogé se montre très satisfaite de son opération et demande à partir à la campagne. Urée 0,32 ‰. Elle dit supporter la sonde cutanée urétérale beaucoup mieux que dans la vessie. Elle change toute seule sa sonde.

COMMENTAIRES D'OBSERVATIONS

L'observation I date de longues années, elle nous montre l'efficacité de l'urétérostomie cutanée en présence de phénomènes de cystite intense après néphrectomie pour tuberculose. De même, *les observations VII et VIII* sont des cas où après néphrectomie et échec du traitement local, une urétérostomie sur rein unique a été pratiquée comme le moyen le plus sûr de calmer les souffrances des malades.

L'observation II nous montre l'insuffisance de la cystostomie comme procédé de dérivation en cas de phénomènes intenses de cystite tuberculeuse après néphrectomie.

L'observation III est un cas de double urétérostomie iliaque après cystectomie pour cancer. Le malade vu trois ans après l'opération se porte bien et continue ses occupations.

L'observation IV est un cas dans lequel l'urétérostomie était irréalisable à cause d'un uretère épaissi

et très dilaté. La malade avait été néphrectomisée 10 ans auparavant pour tuberculose. A cause de la persistance des phénomènes de cystite, on pratiqua une néphrostomie de dérivation.

Dans l'observation V, il s'agit d'une fistule urinaire périnéale chez un jeune homme de 14 ans avec malformation congénitales de l'urèthre et de la vessie. Toutes les tentatives de réparation échouèrent, parmi elles une cystostomie de dérivation. Une double urétérostomie cutanée mit les choses en ordre. Le malade vu 6 ans après l'opération se porte bien, la fistule périnéale reste cicatrisée.

L'observation VI concerne une petite fille de 9 ans avec incontinence d'urine compliquée de spina-bifida avec méningocèle et incontinence du sphincter anal. Une double urétérostomie cutanée seule fut considérée utile et on la pratiqua avec des bons résultats.

L'observation IX, est celle d'une femme de 26 ans qui a traîné pendant quelques années dans les services d'urologie pour une fistule vésico-vaginale qui s'est produite à la suite d'une application de forceps.

Cette malade a été opérée 9 fois. Une urétérostomie cutanée sur rein unique a été pratiquée il y a 40 jours. La malade que nous avons interrogé à l'hôpital est très satisfaite du résultat de son opération. Nous avons l'impression que cette dernière intervention a mis fin aux souffrances de cette femme.

Nous aurions voulu grouper un nombre plus grand d'observations, mais malheureusement il nous a été impossible, le temps dont nous disposions étant très limité. Les observations que nous publions correspondent à des cas assez différents les uns des autres et servent nous l'espérons à mieux illustrer notre travail.

RÉSUMÉ

Avec l'urétérostomie cutanée, il n'y a pas de continence, mais le recueil des urines est facile. Elle met le rein à l'abri de l'infection ascendante et du traumatisme ; le changement des sondes est aisé. L'urétérostomie cutanée iliaque est celle que l'on fait presque toujours ; elle permet au malade de se soigner lui-même. C'est une opération de facile exécution (quelques minutes). Elle calme d'une façon appréciable les souffrances du malade.

Avec la dérivation intestinale, la continence est bonne, mais l'urine n'est pas toujours bien supportée par l'intestin et la fréquence de l'infection ascendante est plus grande qu'avec l'implantation à la peau. La technique opératoire de l'urétérostomie intestinale est délicate. La gravité immédiate de l'opération est plus grande ; on a observé des cas d'anurie et de péritonite dans les premiers jours.

La néphrostomie est d'exécution facile et permet, en cas de guérison, de rétablir le cours normal de l'urine. Pour exclure la vessie avec la néphrostomie,

il faut faire la ligature de l'uretère, ce qui complique un peu l'opération. Elle lèse en outre le parenchyme rénal. La néphrostomie trouve sa principale indication dans la nécessité de drainer un rein distendu ou infecté, c'est-à-dire des contre-indications des deux autres procédés.

Dans les vessies tuberculeuses la cystostomie ne met pas le rein à l'abri de l'infection ascendante ; elle est d'ailleurs mal tolérée par le malade. Comme la néphrostomie, elle permettra, en cas de guérison, de rétablir le cours normal de l'urine.

CONTRE-INDICATION DE L'URÉTÉROSTOMIE CUTANÉE

Ce sont : la péri-urétéríte, les adhérences de l'uretère, l'uretère trop épais, le volume exagéré de l'uretère, le rein restant tuberculisé et infecté secondairement ; dans le cas d'un seul rein, une pyonéphrose en rétention qu'il faut ouvrir.

Si, au cours de l'opération, l'uretère ne peut pas être isolé assez bas : tumeurs pelviennes, certaines tumeurs vésicales, péri-urétérîtes, par exemple, et devant l'impossibilité d'avoir à sa disposition un segment d'uretère suffisamment long pour être amené à la peau, on pourra, à la rigueur, faire un abouchement dans le flanc.

L'état trop précaire du malade peut aussi être une contre-indication.

TECHNIQUE DE L'OPÉRATION

L'abouchement à la peau peut se faire en différents endroits :

- dans la région hypogastrique ;
- dans la région lombaire ;
- au niveau du flanc ;
- dans la région iliaque.

Tous les auteurs sont d'accord sur l'avantage de l'implantation iliaque.

Le Professeur LE DENTU décrit, le premier, la technique pour l'implantation latérale. De nombreuses techniques ont été décrites et exécutées par la suite.

Le Professeur LEGUEN et PAPIN donnèrent, pour la première fois, une description de l'implantation iliaque qu'ils pratiquèrent ; PAPIN par la suite a modifié légèrement la technique.

Nous donnons ci-dessous la technique décrite par le Professeur MARION, dans son *Traité d'Urologie* :

Urétérostomie cutanée : L'urétérostomie cutanée peut être pratiquée des deux côtés dans la même séance.

I. *Voie lombo-iliaque*. — Position du malade : Le malade sera couché comme pour une opération sur le

rein, mais au cours de l'intervention, il doit être possible de le remettre sur le dos.

Manuel opératoire. — 1^o Incision : Dans sa partie supérieure, l'incision est celle de la découverte du rein ; en bas, elle se prolonge en passant à deux travers de doigt en avant et au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure, puis suit l'arcade de Fallope à un travers de doigt au-dessus d'elle, pour atteindre le bord externe du muscle grand droit de l'abdomen.

2^o Traversée des plans musculo-aponévrotiques : dans la partie supérieure, on sectionnera les muscles que l'on a l'habitude de sectionner pour arriver au rein, c'est-à-dire, le grand dorsal, puis plus profondément, en haut, le petit dentelé, et plus bas, le grand oblique, presque parallèlement à la direction de ses fibres.

Dans la portion inférieure, le péritoine étant décollé de la face profonde de la paroi abdominale, grâce à une main glissée dans l'incision lombaire, on sectionnera les trois muscles : grand oblique, petit oblique et transverse.

3^o Découverte de l'uretère : Avant de rechercher l'uretère, il faudra commencer par décoller le péritoine de la fosse iliaque, de façon à pouvoir le récliner en dedans ou il sera maintenu au moyen de deux valves larges et longues, telles que deux valves vaginales.

Ceci fait, l'uretère sera recherché à la hauteur du promontoire. L'uretère se trouve à 4 centimètres de la ligne médiane ; on le trouvera accolé au péritoine, croisant les vaisseaux iliaques.

4^o Isolement et section de l'uretère : L'uretère sera isolé sur une portion suffisamment longue pour que sans la moindre difficulté, il puisse être amené à la peau. Il faut une longueur beaucoup plus considérable qu'on pourrait le penser ; et en général, il est utile d'isoler l'uretère jusque dans la partie supérieure de sa portion pelvienne.

Un fil sera lié sur la partie inférieure du conduit ; une pince, placée à un centimètre au-dessus du fil empêchera l'écoulement dans les tissus de l'urine, souvent septique, au moment de la section. « La ligature du moignon inférieur se fait non seulement pour empêcher le reflux de l'urine (la ligature peut être insuffisante), mais aussi parce que l'artère urétérique peut donner un hématome important. » Puis l'uretère sera sectionné entre fil et pince et le cas échéant, le moignon inférieur sera cautérisé.

5^o Fermeture de la plaie ; implantation de l'uretère à la peau. La plaie sera refermée suivant les règles. Au niveau du point où va être implanté l'uretère, on fixera celui-ci aux muscles par quelques fils de lin passant dans sa paroi à 2 ou 3 centimètres de son extrémité. Ces fils ne pénétreront pas dans son intérieur. La fixation à la peau se fera de même façon au moyen de crins de Florence et on laissera un centimètre d'uretère dépasser le niveau de la peau. Cette petite partie exubérante tombera en partie et se rétractera. Une sonde de Nélaton sera placée dans l'uretère et sortira à travers le pansement.

SOINS CONSÉCUTIFS ET APPAREILLAGE

Une sonde est laissée dans l'uretère pour éviter une coudure et le rétrécissement de l'orifice. La sonde est reliée par un tube de caoutchouc à un bocal, pour le recueil de l'urine, les premiers jours, et le pansement surveillé jusqu'à cicatrisation de la plaie, qui doit être protégée par un tulle gras. La sonde sera surveillée étant donné la possibilité d'obstruction par des caillots, et changée d'après le jugement du chirurgien ; elle sera fixée à la peau par un emplâtre adhérent.

Hugh CABOT, aux États-Unis, conseille de faire une radiographie pour préciser la position de la sonde urétérale, et conseille de maintenir celui-ci par des fils de soie attachés à un emplâtre adhérent mis en angle droit à l'incision de la peau. En maintenant la sonde dans une bonne position, l'urine ne doit pas couler sur la peau de l'abdomen.

Pendant la convalescence, le rein doit être irrigué avec une solution faible, d'abord tous les jours et par la suite, selon l'état du rein (dilatation, infection). Il y a des malades chez lesquels le rein doit être lavé

pendant de longs mois, et d'autres pour lesquels cela n'est pas nécessaire.

De même le changement de la sonde est variable et on ne peut donner de règle. On a écrit que la sonde doit être changée toutes les semaines ; cela semble exagéré, d'après nos recherches. Dans les premiers temps, la sonde doit être changée deux fois par mois, après on peut espacer ce geste ; il y a des cas où les malades restent quelques mois avec le même cathéter. C'est toujours une question d'espèce.

Le malade peut et doit apprendre à se donner des soins lui-même ; s'il n'y a pas de complications, il changera sa sonde d'après les instructions qu'on lui aura données. C'est un des grands avantages de l'urétérostomie iliaque.

De temps en temps, un examen des urines et de l'azotémie doit être fait.

Les soins consécutifs doivent être complétés par la mise en place d'un appareil définitif. Il est certain qu'un des gros inconvénients de l'urétérostomie cutanée est la question de l'appareillage pour recueillir les urines. Mains appareils ont été faits et utilisés ; dans tous, le principe est de recueillir l'urine dans une vessie de caoutchouc suspendue à une ceinture que l'on place de préférence entre les cuisses. Si tout est normal, l'appareil peut être posé vers le 15^e jour. Il ne faut pas oublier que le plus petit écoulement entre l'orifice urétéral et la sonde peut donner lieu à une odeur désagréable du malade et à l'infection de la plaie. Malgré cela, les bienfaits de l'urétéros-

tomie cutanée ont été reconnus par presque tous les urologues.

C. P. MATHÉ, aux États-Unis, a obtenu, dans huit cas, un très bon résultat avec un appareil qui consiste en une poche de 7 centimètres, surmontée d'un anneau qui peut se gonfler et qui permet une adaptation absolue à la peau autour de l'orifice urétéral.

A. HYMAN et H. E. LEITER donnent la description d'un dispositif que nous ne reproduirons pas. Ils recommandent de changer les sondes toutes les quatre à douze semaines et de faire des lavages quotidiens ou d'acidifier les urines pour éviter l'incrustation de la sonde. Le malade doit prendre une quantité suffisante de liquides ; on peut lui donner entre temps des antiseptiques, tel que l'urotropine.

Nous ne donnerons pas la description détaillée de tous ces appareils dont le plus simple peut être le meilleur.

CONCLUSIONS

1^o L'urétérostomie cutanée est une opération définitive où l'exclusion de la vessie est totale. Son but est surtout palliatif.

2^o De la lecture de quelques-unes des observations que nous publions et dont les malades ont été vus quelques années après l'opération, on peut conclure que le fonctionnement du rein reste bon et que la dilatation des uretères et du bassinet n'est pas constante ou est peu accentuée.

3^o La tuberculose vésicale douloureuse après néphrectomie et l'échec du traitement local, de même que le reflux vésico-urétéral dans une vessie tuberculeuse après néphrectomie, quand le rein restant est peu ou pas touché, sont à notre avis deux indications formelles d'urétérostomie cutanée.

4^o La cystectomie totale pour cancer doit être précédée d'une double urétérostomie iliaque.

5^o Pour les autres affections où la dérivation haute des urines est indiquée, l'urétérostomie cutanée conserve jusqu'à nouvel ordre une place très importante.

6^o L'urétérostomie cutanée est une opération d'exécution facile et où pratiquement la mortalité post-opératoire n'existe pas.

VU : *Le Doyen,*
TIFFENEAU

VU : *Le Président de la Thèse,*
PIERRE DUVAL

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

- MARION (G.). — Traité d'Urologie, 1935.
- PAPIN (E.). — La dérivation haute des urines (Rapport au vingt-cinquième Congrès Français d'Urologie).
- CABOT (H.). — Methods of diverting urine above level of bladder, with particular reference to problems of technic (ureterostomy cutanee) (*J. of Urology, Division of Surgery ; the Mayo Clinic, Rochester, Minnesota*, june 1936).
- CILENTO. — Urétérostomie intestinale et urétérostomie cutanée (*Annali di Italiani di chirurgia*, t. X, p. 25, 31 janv. 1932, n° 1).
- DARGET (R.). — Double urétérostomie cutanée de six ans pour malformation de la vessie (*Bull. soc. franç. d'urol.*, pp. 103-106, fév. 17-1936).
- FRESNAIS (J.). — L'urétérostomie cutanée dans le traitement des cystites rebelles chez les néphrectomisés pour tuberculose (*J. d'Urol.*, 38 : 315-334, oct. 1934).
- HYMAN (A.) et LEITER (H. E.). — Soins dans l'urétérostomie cutanée bilatérale (*The Journ. of Urol.*, n° 3, mars 1937, p. 341, in *Journ. d'urol. méd. et chirurg.*, n° 1, juillet 1937).
- KENNEDY (R. L. J.). — Anomaly of the urinary tract of child treated by permanent bilateral cutaneous ureterostomy (*Proc. Staff. Meet Mayo Clin.* 10 : 109, feb. 13-1935).
- MATHE (C. P.). — Collecting apparatus for ureterostomy into the skin of the lower abdomen (*J. d'urol.*, déc. 1930, p. 689).
- SCHOENGRUN. — L'urétérostomie cutanée dans le traitement de la tuberculose réno-vésicale (*Thèse de Paris*, juillet 1928).
- SHCUNCCK (A.). — Valeur de l'urétérostomie cutanée chez les néphrectomisés pour tuberculose (*J. d'Urol.* 35 : 203-207, mars 1933).